

Compte-rendu du Midi de l'innovation du 10 mars 2015

La médiation par les objets en design industriel : perspectives pour l'ingénierie de conception

Catherine Elsen (ULg - LUCID) – François Royen (IOL Strategic Design)

Introduction

Le cycle des Midis de l'Innovation est une initiative du Département de la Compétitivité et de l'Innovation du Service Public de Wallonie. Chaque édition constitue une opportunité d'échanges entre acteurs issus de l'administration et des différents organismes wallons concernés par l'innovation.

Ingénieur architecte de formation et Docteur en Sciences de l'ingénieur, Catherine Elsen a développé un goût particulier pour la composition architecturale, et un séjour de 6 mois à la prestigieuse Bauhaus Universiteit (Weimar-Allemagne) lui a donné la possibilité de compléter ses compétences avec une formation en design industriel. À la suite de ses recherches et publications, elle a été invitée en tant que post-doctorante au Massachusetts Institute of Technology (MIT) et la Katholieke Universiteit Leuven (KUL) avant de devenir chargée de cours à l'Université de Liège.

François Royen dirige depuis 2008 l'agence de design iol basée à Liège dans le Parc scientifique. Cette société est une agence spécialisée en design industriel et développement de produits, elle compte 7 collaborateurs et a contribué à la conception et à la mise sur le marché d'une centaine de produits. Ces produits, souvent techniques, sont étudiés du concept jusqu'à la mise en production.

Exposé de Catherine Elsen (ULg – LUCID)

Dans son exposé, Catherine Elsen a tenu à d'emblée préciser la notion de « Design Thinking ». Si le design est couramment associé à un objet beau qui, bien qu'ayant une utilité, privilégie l'esthétisme, le « Design Thinking » désigne un modèle d'apprentissage propre au processus de la conception au sens large. Il peut être traduit en français par « Penser design », et a vu ses principes largement diffusés aux USA entre autres par l'entreprise IDEO, fondée en 1991.

Cinq grandes phases constituent le fondamentaux, itératifs, du Design Thinking :

1. La démarche empathique, qui consiste à se mettre dans la peau des « clients » (commanditaires au sens usuel du terme, mais aussi usagers, citoyens, professionnels, ...) pour lesquels on conçoit ;
2. Définition de la problématique réelle, quitte à remettre en question le cahier des charges initial;

3. Phase d'idéation : résolution créative, divergente puis convergente, en regard de la problématique ;
4. Mise en œuvre des protocepts : il s'agit de prototypes non fonctionnels, assez grossiers, qui matérialisent très sommairement une première idée tout en la rendant immédiatement accessible aux différentes parties prenantes du projet ;
5. Avec ce(s) protocept(s), retour d'expérience de l'utilisateur qui, en s'emparant de cette première matérialisation, va pouvoir plus facilement exprimer un avis, autrement difficilement verbalisable.

Catherine Elsen a insisté sur l'importance des boucles rapides tout au long de ce processus et sur les allers-retours à réaliser vers l'utilisateur afin que le designer puisse obtenir régulièrement son feedback.

De manière plus pragmatique, le Design Thinking implique de :

1. Comprendre son client, le cahier des charges et évaluer sa demande ;
2. Comprendre les usagers finaux : même si le marché n'exprime pas de besoin, le designer peut répondre à un besoin enfoui en nous ;

Enfin, Catherine Elsen a conclu sa présentation en parlant des différents niveaux d'interaction possibles avec l'utilisateur. Ainsi, l'utilisateur doit être considéré comme une ressource, le designer doit l'observer et engager une relation continue avec celui-ci. Par conséquent, l'intervenante a insisté sur l'importance pour les fonctionnaires du SPW d'oser « penser design » et de se tourner également vers les usagers dans le cadre de leurs fonctions.

Exposé de François Royen (IOL Strategic Design)

François Royen a d'entrée de jeu corroboré les propos de Catherine Elsen en confirmant que le travail de terrain est effectivement essentiel dans le cadre de sa fonction au sein d'IOL Strategic Design. Ainsi, l'objectif de l'équipe est de développer des produits qui soient les plus commercialisables possibles. Dans le cadre de ce processus, François Royen a souligné l'importance de la réalisation de maquettes qui permettent de manipuler tous les éléments afin d'arriver au produit idéal. Cela permet également de faire ressortir ce qui est essentiel dans l'objet.

Grâce à de bonnes questions posées en amont, il est possible de résoudre des problèmes d'utilisation de manière efficace. Ainsi, dans le domaine de la puériculture, il ne faut pas seulement créer une belle forme, il faut également répondre à toute une série de contraintes (par exemple : la poussette Périclès).

Le processus de Design Thinking permet d'élaborer un produit viable à un prix correct. L'optimisation de la production permet quant à elle d'accompagner les clients jusqu'à la réalisation d'un produit final. Celui-ci doit allier fonctionnalité, ergonomie, design et répondre aux critères de faisabilité technique, économique et écologique des commanditaires.

François Royen a tout d'abord souligné le caractère complexe des produits que les designers d'IOL Strategic Design développent. Ils doivent s'adapter au secteur dans lequel le produit s'inscrit (secteur agricole, médical, etc.) tout en tenant compte des données économiques qui impactent directement la viabilité du projet (quantités escomptées, prix de revient, prix que le client serait prêt à payer).

Tout en revenant sur l'importance de développer un objet en se préoccupant de l'utilisateur final, Catherine Elsen a ensuite reconnu la difficulté de rendre les mondes plus perméables (industrie / clients, service public / usagers, université / étudiants, ...).

Sur un plan méthodologique, l'oratrice a également pointé la différence entre le Design Thinking et la méthode LEAN. Si cette dernière vise avant tout à rendre les processus plus efficaces et gens plus productifs dans leur travail, le Design Thinking s'adresse plutôt à des processus qui doivent être à chaque fois réinventés, à l'image des problématiques innovantes auxquels ils répondent.

La discussion s'est dans un second temps orientée vers le concept de living lab. Bérangère Fally (Cetic) a précisé qu'il s'agissait d'un espace où l'on retrouve des acteurs issus d'horizons différents (chercheurs, industries, clients, secteur associatif, ...), mais concernés par une problématique commune. Le but est de développer de nouveaux concepts et de nouveaux produits de manière collaborative, en exploitant l'expertise de chaque acteur et de cette manière développer des produits / services innovants. Il s'agit d'une démarche innovante car l'utilisateur est continuellement consulté. En Wallonie, dans le cadre du programme Creative Wallonia, deux living labs ont été lancés récemment dans les domaines de l'e-santé et de la gastronomie.

Catherine Elsen a ajouté que l'originalité du Living lab est de mettre au contact d'entrepreneurs et d'entreprises des communautés d'usagers ainsi qu'un service d'accompagnement. Le concept peut être décliné dans n'importe quel domaine. Bérangère Fally a également souligné que l'on attendait aussi des produits socialement utiles, permettant par exemple d'améliorer le bien-être des enfants hospitalisés.

En matière de propriété intellectuelle, en intégrant un living lab, le partenaire / usager signe une charte encadrant les droits intellectuels compte tenu du contexte de travail collaboratif.

François Royen a par la suite abordé la problématique de la maturité de la demande émanant des PME wallonnes. Pour le directeur d'IOL, étant donné que peu d'entreprises réalisent des produits finis en Wallonie, le fait d'inclure les utilisateurs dans le processus ne passe pas toujours bien auprès des entreprises. Un objet design reste encore essentiellement un bel objet dans l'esprit des gens.

Dans cet ordre d'idée, Vincent Lepage a également évoqué l'expérience pilote des chèques créativité dans le cadre de WECD. Ces chèques, d'une valeur de 6000€, permettent aux PME en recherche de créativité (pour un nouveau produit ou l'amélioration d'un processus) de faire appel à des prestataires issus des industries créatives et culturelles (design, communication, web-graphisme, serious game, ...).

Enfin, l'assistance a été informée de l'organisation du concours « L'Odyssée de l'objet ». Dans ce cadre, des groupes de 7 à 10 élèves sont accompagnés par un designer pour concevoir un objet. Une exposition de ces derniers aura lieu du 28 au 31 mars à l'Université de Namur.



Pour aller plus loin

Les publications de Catherine ELSEN (ULg-LUCID) :

<http://orbi.ulg.ac.be/browse?type=author&value=Elsen,%20Catherine%20p005424>



Le site d'IOL Strategic Design : <http://www.iol.be/>



L'entreprise IDEO : <http://www.ideo.com/>



Le Smart Gastronomy Lab :

<http://www.gembloux.ulg.ac.be/smart-gastronomy-lab/>



Le lab e-santé : <http://www.thelabs.be/well>



Wallonie Design sensibilise, informe, guide, connecte et valorise les entrepreneurs et les designers pour faire de l'intégration du design un outil de développement économique, culturel et social : <http://www.walloniedesign.be/>



Les chèques créativité wallons : <http://www.industriescreatives.be/ch-ques-cr-ativit-310.html>



L'Odyssée de l'Objet est un concours de création d'un objet en 3D pour les jeunes du secondaire : <http://www.lodyseedelobjet.be/>